



Turismo y Sociedad

ISSN: 0120-7555

Universidad Externado de Colombia

PIÑÓN GONZÁLEZ, MARÍA ANGÉLICA; CASTILLEJOS LÓPEZ, BERENICE  
HUATULCO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DESTINOS INTELIGENTES

Turismo y Sociedad, vol. 25, 2019, pp. 73-92

Universidad Externado de Colombia

DOI: 10.18601/01207555.n25.04

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576261570004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org  
UAEM

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**MARÍA ANGÉLICA PIÑÓN GONZÁLEZ**

Profesora de la Universidad del Golfo de México (campus  
Huatulco, México)  
México  
[mariapg@chahue.umar.mx]

**BERENICE CASTILLEJOS LÓPEZ**

Maestra en Gestión de la Calidad. Profesora investigadora  
de tiempo completo adscrita al Instituto de Turismo de la  
Universidad del Mar  
Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos por la Uni-  
versidad Veracruzana  
México  
[berenicecas@huatulco.umar.mx]

**Resumen**

El presente artículo desarrolla un análisis exploratorio acerca de la situación y las posibilidades futuras del municipio de Santa María Huatulco (Oaxaca, México) desde la perspectiva de la planificación y la gestión de los destinos turísticos inteligentes. Se comienza con la conceptualización de destino turístico inteligente y se señala cómo esta noción se desarrolló a partir de la de ciudad inteligente. Posteriormente, tras presentar la metodología seguida, se presentan las cuatro principales características de los destinos inteligentes: innovación, tecnología, sustentabilidad y accesibilidad. Se continúa con la presentación de dos casos de éxito: Dubái (Emiratos Árabes Unidos) y Tequila (Méjico), y se resaltan las prácticas que llevan a cabo esos destinos para asegurar la satisfacción de sus ciudadanos, así como de quienes los visitan. Más adelante, se analiza cualitativamente el municipio de Santa María Huatulco y su estado actual a partir de las cuatro características señaladas. El texto se cierra con unas reflexiones en las que se discuten las principales áreas en que este municipio debería trabajar para convertirse en un destino turístico inteligente, así como los beneficios de tal conversión.

**Palabras clave:** Turismo, nuevas tecnologías, infraestructura turística, gestión turística.

**Abstract**

This article develops an exploratory analysis about the situation and future possibilities of the municipality of Santa María Huatulco (Oaxaca, Mexico), from the perspective of the planning and management of smart tourist destinations. It begins with the conceptualization of Smart Destination, pointing out how this notion developed from that of Smart City. Subsequently, after presenting the methodology that was used, the four main characteristics of smart destinations are presented: innovation, technology, sustainability and accessibility. It continues with the presentation

<sup>1</sup> Fecha de recepción: 20 de febrero de 2018

Fecha de modificación: 10 de julio de 2018

Fecha de aceptación: 10 de octubre de 2018

Para citar el artículo: Piñón, M. y Castillejos, B. (2019). Huatulco desde la perspectiva de los destinos inteligentes. *Turismo y Sociedad*, *xxv*, pp. 73-92. doi: <https://doi.org/10.18601/01207555.n25.04>

of two success stories: Dubai (United Arab Emirates) and Tequila (Mexico), highlighting the practices they carry out to ensure the satisfaction of their citizens, as well as those who visit them. Later, the municipality of Santa María Huatulco is analyzed qualitatively to establish its current status according to the four characteristics indicated. The text closes with some reflections about the main areas in which this destination should work to become a Smart Destination, as well as the benefits of such step.

**Keywords:** Tourism, new technologies, tourism infrastructure, tourism management.

## **Introducción: de la ciudad al destino inteligente**

En los últimos años, ha adquirido mucha relevancia en el terreno de la gestión turística el concepto de *destino turístico inteligente* (Del Chiappa y Baggio, 2015; Schmidt-Cornejo, Santillán- Núñez y Velarde-Valdez, 2016; Barceló-Ugarte, Cabezuelo-Lorenzo y Sánchez-Martínez, 2017; Bakici, Almirall y Wareham, 2013). Este concepto surge a partir de la noción de *ciudad inteligente* (Generalitat Valenciana, Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, Institut Universitari d'Investigacions Turístiques de la Universitat d'Alicant, 2015), es decir, una ciudad donde el uso de las tecnologías para la información y la comunicación se une a la infraestructura tradicional con el fin de desarrollar una nueva y más efectiva forma de entender los problemas urbanos (Batty, Fosca, Bazzani y Ouzounis, 2012).

Actualmente no existe un concepto único de ciudad inteligente: se entiende, sobre todo, que son aquellas ciudades que aprovechan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos; de este modo, generan espacios sustentables y eficientes,

así mismo, gestionan desde el tráfico, el transporte público, la contaminación y la seguridad, hasta los residuos, entre otros (Naphade, Banavar, Harrison, Paraszczak y Morris, 2011). Algunos autores, como Alonso-González, Palacios y Peris-Ortiz (2018), consideran que el enfoque de las ciudades inteligentes busca resolver problemas y desafíos comunes a localidades de todo el mundo relacionados con el crecimiento, la superpoblación, la planificación urbana, la calidad de los servicios, la competitividad, los factores ambientales y los valores de la ciudadanía. Ello se lograría por medio del desarrollo de políticas, infraestructura, servicios y programas de conciencia pública capaces de transformar las ciudades, desarrollo que se ha convertido en una de las principales prioridades de los funcionarios.

Este enfoque, como se decía, ha derivado en el concepto de *destino turístico inteligente*, en el cual el turismo forma parte de los desafíos que debe resolver la ciudad.

De acuerdo con la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR, s. f.),

un destino inteligente es un destino turístico innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, que facilita la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino, a la vez que mejora la calidad de vida del residente.

Según el *Global Dictionary* del IGI (citado en Del Vecchio, Mete, Ndou y Secundo, 2018), se habla de un destino inteligente cuando este refleja los requerimientos de las partes interesadas, para lo cual pone a su disposición todos los productos, servicios, experiencias y espacios turísticos. Así mismo, da

la oportunidad para la creación de negocios innovadores y emprendedores que logren interconectarse entre los distintos sectores con el fin de crear una experiencia inteligente, es decir, una experiencia mediada por el uso de la tecnología y potenciada por la personalización y el entendimiento del entorno, además de monitoreada en tiempo real.

Para Buhalis y Amaranggana (2015), es el resultado de la interconexión de todas las partes interesadas por medio de las plataformas dinámicas y de flujos de la comunicación intensiva, tanto en conocimiento, como en sistemas para mejorar el soporte de decisiones. Con ello se obtiene una mejora en la experiencia turística incrementando la competitividad del destino y dándoles satisfacción a los visitantes con el uso de la sostenibilidad (Del Vecchio et al., 2018).

Después de haber expuesto algunas definiciones de destino turístico inteligente, se detallarán a continuación los principales rasgos que fundamentan un destino turístico inteligente, pero antes se hará una breve referencia a la metodología seguida en el presente estudio.

## Metodología

Esta investigación se realizó mediante el análisis cualitativo basado en una investigación documental, para lo cual se inició con una aproximación al estado del arte sobre los estudios empíricos acerca de los destinos turísticos inteligentes. El propósito de esta primera fase fue la identificación de tales estudios realizados en diversos países, en su mayoría localizados en Europa (principalmente en España, seguido por Italia), además de estudios localizados en Latinoamérica: tres de ellos en México (Mazatlán, Ciudad de México y Puebla).

Estos documentos fueron localizados en distintas bases de datos, repositorios, redes sociales de investigación y gestores de

referencias<sup>2</sup>, en español, inglés, portugués y francés, delimitando la búsqueda al período de 2012 a 2017. Las búsquedas se encuadraron aplicando descriptivos como ‘destinos turísticos inteligentes’, ‘ciudad inteligente’, ‘smart tourism destinations’, ‘smart city’, ‘destination touristique intelligente’, ‘destino de viagem inteligente’. Finalmente, se ubicaron distintos documentos, entre memorias de congresos, artículos científicos, tesis de maestría y doctorado, que se inventariaron en una hoja de cálculo para construir una base de datos<sup>3</sup>.

A partir de esto, se buscó información sobre el municipio de Santa María Huatulco (Oaxaca, México) en informes de Gobierno, planes de gobierno, etc., y lo que finalmente se planteó contrastar los rasgos que identifican a un destino turístico inteligente con los presentes en los distintos documentos. Este contraste, debido a su carácter exploratorio, se realizó solo desde una perspectiva cualitativa.

## Características de un destino turístico inteligente

Lamfus, Martín, Alzua-Sorza y Torres-Manzanera (citados en Schmidt-Cornejo et al., 2016, p. 54) sostienen que un destino turístico se considera inteligente cuando hace:

uso intensivo de la infraestructura tecnológica proporcionada por el *Smart City* a fin de (1) mejorar la experiencia de turismo de los visitantes, personalizando y haciéndolos conscientes de servicios y locales turísticos, así como productos disponibles en el destino, y (2) empodera a las organizaciones de gestión de destino, instituciones locales y

<sup>2</sup> Como Scopus, ScienceDirect, Springer, Dialnet, ResearchGate, Mendeley y Google Scholar.

<sup>3</sup> Los campos de esta base de datos eran año, autores, título, ámbito de estudio, área de estudio, objetivo, palabras clave, metodología, resultados, conclusiones; en el caso de las tesis, se agregaron también pregunta de investigación e hipótesis.

empresas de turismo a tomar decisiones y acciones basadas en los datos producidos en el destino, reunidos, administrados y procesados por medio de la infraestructura de tecnología.

Uno de los puntos más importantes que deben tratar los destinos para poder convertirse en destinos turísticos inteligentes es la necesidad de tener un enfoque totalmente centrado en el turista. De esta manera se van tomando en cuenta sus necesidades, preferencias y requisitos, para así mejorar su experiencia y obtener mayor satisfacción durante su viaje (Del Vecchio et al., 2018). Schmidt-Cornejo et al. (2016) mencionan al respecto que la diferencia entre un destino tradicional y uno inteligente tiene que ver con que, en el segundo, tanto los servicios como la infraestructura se encuentran altamente tecnificados y brindan la sensación de respuesta inmediata a las necesidades de información, lo cual es un aspecto básico para el turismo visto como un servicio. Otro elemento importante son los ciudadanos, la sociedad y los actores del destino, que según estos autores deben conformarse en una democracia contemporánea real y digital conocida también como *e-democracy*.

Así mismo, es importante destacar que tanto las redes sociales como los instrumentos de internet, así como *Big Data*, son indispensables para el desarrollo dinámico de los destinos turísticos inteligentes, puesto que permiten conectarse en red, por eso son una fuente útil y rica de información turística (Miah et al., citado en Del Vecchio et. al. 2018).

Autores como Schmidt-Cornejo et al. (2016) señalan algunas de las características que un destino inteligente podría cumplir, enfocadas tanto en la sociedad como en las empresas y el gobierno: vialidades para ciclistas, banquetas para transeúntes, manejo de aguas residuales, manejo de la basura y reciclado,

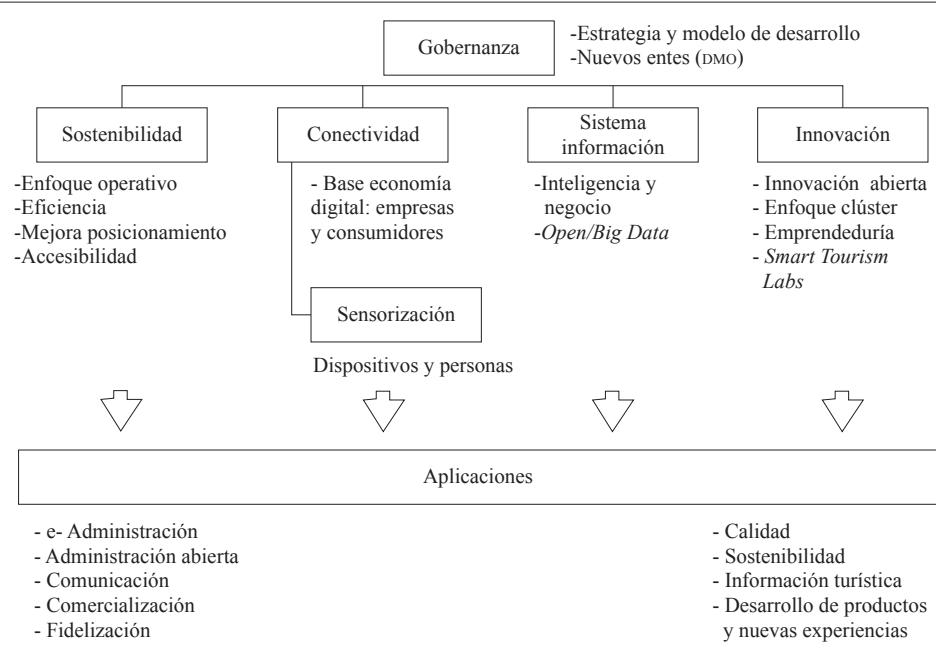
uso de redes sociales y página web, internet abierto en las principales vialidades y sitios turísticos, además de placas con código QR, uso de aplicaciones y realidad aumentada.

El *Manual operativo para la configuración de destinos turísticos*, de la Generalitat Valenciana et al. (2015), muestra un modelo de referencia para los destinos que tienen la intención de desarrollarse mediante este concepto. Dicho modelo se inicia con el replanteamiento de la política y la gestión turística, así como la integración de los llamados DMO (organizaciones de gestión de destinos).

El modelo que propone este manual consta de cuatro directrices: sostenibilidad, conectividad, sistema de información e innovación. La primera plantea la reducción del gasto público y el logro de una mayor eficacia de los servicios públicos. Propone otorgar estímulos para la innovación, la conciencia ciudadana e información en tiempo real, lo que favorece la transparencia. Estas propuestas se aplican también a distintos ámbitos de la movilidad urbana con el propósito de reducir costos elevados debido a la congestión vial, la contaminación atmosférica y acústica, así como la reducción de accidentes y de la emisión de gases contaminantes. El tratamiento de residuos, el abastecimiento y la reutilización de aguas y la gestión de edificios en infraestructura pública, entre otros, son las tareas que se plantean en esta directriz. Con estas medidas se obtiene mayor eficiencia, y de la misma manera se mejora la imagen y, en consecuencia, el posicionamiento del destino.

Cuando el *Manual* mencionado se refiere a la accesibilidad, toma en cuenta dos variables: la accesibilidad física y la accesibilidad digital. La primera de estas se dirige, por tanto, hacia las edificaciones, el urbanismo, los medios de transporte y el material promocional *offline* (Generalitat Valenciana et al., 2015). En cambio, la accesibilidad

Figura 1. Modelo de referencia del *Manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes*



Fuente: (Generalitat Valenciana et al., 2015, p. 24)

digital se enfoca en el acceso a la web con diseño y disposición de calidad, así como en el material promocional *online* y *offline*, abarcando el material que se encuentra disponible en las páginas web perfectamente diseñadas y con toda la información necesaria para los usuarios, como pueden ser las audioguías y los *self-walking tours* (paseos autoguiados).

En el caso de la conectividad –que representa la base primordial de todo destino inteligente–, existen las dos opciones: la conectividad alámbrica y la inalámbrica. En la primera se encuentra el acceso a internet mediante la red GSM (*Global System for Mobile Communications*) mediante bandas radioeléctricas, con mejor capacidad para transmitir datos a medida que tienen mayor frecuencia (Generalitat Valenciana et al., 2015). Con respecto a la conectividad inalámbrica, es decir, los puntos de acceso a WiFi, existen seis posibilidades:

- Puntos de acceso en lugares públicos cerrados, proporcionados por empresas de telefonía fija y móvil.
- Puntos de acceso comerciales, proporcionados por empresas especializadas (en espacios públicos abiertos).
- Puntos de acceso gestionados por la Administración Pública.
- Redes semicomerciales, que son puntos de acceso para una comunidad que comparte el servicio de WiFi.
- Puntos de acceso libres por ciudadanos, comunidades inalámbricas libres.
- Puntos de acceso gratuitos proporcionados por comercios locales.

La sensorización es un aspecto que adquiere mayor sentido a medida que el entorno va alcanzando la plena conectividad. Los sensores permiten la obtención de datos sobre diversas magnitudes (tráfico, contaminación, número de accesos a un museo, etc.). Posteriormente, estos datos son subidos a la nube, donde son procesados y luego explotados, es decir, utilizados para diversos fines, desde la toma de decisiones hasta la visualización por parte del público.

Los sistemas de información tienen que ver con aquellos elementos que por sí mismos permiten la adecuada gestión de datos (recolección, almacenamiento, procesamiento, presentación y distribución). Tanto en la producción como en el uso de los datos, se encuentran involucrados los gestores de destinos, los empresarios y los turistas. Toda esta información se adquiere mediante la conectividad y la sensorización, que adquieren infinidad de datos. De esta manera se facilitan la interacción y la integración del visitante.

Una aproximación semejante a la del *Manual* es propuesta por López de Ávila (2016), para quien los destinos turísticos inteligentes se sostienen sobre cuatro pilares: tecnología, innovación, accesibilidad universal y sostenibilidad. La *Norma UNE 178501:2018*, de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, 2018), especifica el modo en que se deben gestionar estos destinos, y plantea metas a partir de estos cuatro pilares.

Se entiende como innovación todos aquellos planteamientos de gestión coordinada capaces de generar mejoras importantes en las actividades que se llevan a cabo durante la estancia en el destino turístico; son mejoras que provienen de la implantación de instrumentos de gestión innovadoras. La innovación sirve al propósito de incrementar la eficiencia de los procesos de promoción

turística, así como el establecimiento de una gestión coordinada en el destino.

En cuanto a la tecnología, se hace una amplia referencia a todas sus versiones, es decir, tecnologías de información, de mejoras energéticas y de comunicaciones. Se incluye además la vigilancia tecnológica, encaminada a recuperar toda la información útil de mercados y clientes por medio de la captación de datos y su análisis en tiempo real. También se tiene en cuenta el desarrollo de productos eficientes, de procesos y servicios del destino. A estos aspectos se agrega la promoción del destino en plataformas tecnológicas mediante el uso de nuevos medios de difusión y promoción.

Por accesibilidad universal, al igual que en el *Manual de destinos inteligentes* de la Generalitat Valenciana et al. (2015), se entiende una forma de agregar valor a cualquier iniciativa generada por todas las partes interesadas, con el fin de que esta se extienda a toda la cadena de valor. Incluye el acceso a la información y los diferentes contenidos turísticos en varios idiomas, con el fin de incrementar el entendimiento de los servicios; también considera la mejora del transporte público por medio del uso de la sensorización y las TIC. El objetivo de este pilar es que todos los usuarios, incluyendo a los turistas con capacidades diferentes, accedan a los recursos turísticos sin restricciones.

La sostenibilidad es entendida como la gestión razonable y eficaz de todos los recursos disponibles, que incide de manera determinante en la calidad de vida de los habitantes y turistas, y a partir de ello en la mejora de la competitividad del destino y de las empresas que operan en él. Se enfoca asimismo en promover un turismo que explota racionalmente los recursos.

En la estructura de la *Norma UNE 178501:2018* se aprecia también que la gestión de un

destino turístico inteligente –es decir, la que se realiza basándose en los cuatro pilares mencionados– requiere también de un liderazgo y compromiso tanto de los actores privados como de los públicos, que deben llevar a cabo una adecuada planificación de la gestión del destino (la cual se debe conducir siguiendo un plan director para el destino).

Más adelante, se explorará lo que sucede en el caso de Huatulco, en contraste con los elementos mencionados por López de Ávila. Antes de ello, se quieren presentar dos casos de destinos inteligentes que permitirán apreciar las posibilidades de este enfoque.

### Dos casos de éxito

El primero de tales casos es la ciudad de Dubái, seleccionada por el hecho de ser uno de los destinos inteligentes más reconocidos a nivel mundial y que, por tanto, representa hoy una perspectiva de futuro para aquellos destinos que inician el camino hacia la inteligencia. Adicionalmente, se presentará el que quizás sea el caso más destacado en México, como es Tequila (Jalisco). Aunque Tequila todavía no ha logrado convertirse en un destino inteligente, se considera que ha avanzado bastante en este propósito, por lo cual pueden extraerse lecciones interesantes para tener en cuenta en el caso de Huatulco, habida cuenta de que ambas localidades son ciudades de tamaño mediano (que suele establecerse en el rango de entre 10 y 50.000 habitantes).

Estos ejemplos, desde luego, se basan en la literatura disponible acerca de ambos destinos turísticos, considerando a autores como Khan, Woo, Nam y Chathoth (2017), KPMG (2015) para el caso de Dubái, y Aguiar (2017), De Arteaga (2017) y SEGITTUR para Tequila (2016).

### Dubái

Esta ciudad de los Emiratos Árabes Unidos es el primer caso que se propondrá, siguiendo el artículo de Khan et al. (2017), que identifica las mejores prácticas de Dubái con respecto al concepto de *smart destination* (y de *smart city*, del cual se deriva).

El concepto *Smart Dubái* se lanzó en 2014 como la continuación de una serie de estrategias en la misma línea que comenzaron a implantarse en 1999 y que acompañaron el crecimiento de Dubái como destino turístico de importancia internacional. Su objetivo es claro: convertir a Dubái en la “ciudad más feliz del mundo” (Khan et al. 2017, p. 29), tanto para los habitantes como para los visitantes y turistas.

Para ello, propone cuatro pilares: la eficiencia y optimización de recursos; la continuidad, entendida como ausencia de interrupciones en la actividad cotidiana; la seguridad, que implica anticipación de los riesgos; y el impacto a la hora de enriquecer la vida de sus habitantes y crear experiencias de negocios satisfactorias. Estos cuatro pilares abarcan a su vez seis dimensiones, las cuales comprenden cientos de iniciativas, y son apoyadas por miles de servicios gubernamentales. Las dimensiones son economía, gobernanza, medio ambiente, vida, movilidad y gente.

Dubái ha desarrollado también un índice medidor de la felicidad (*Happiness Meter Index*) que monitorea y evalúa el nivel de satisfacción por medio de interfaces tanto *online* como *offline* y que se procesa mediante dispositivos inteligentes ubicados en las sedes de Gobierno. Los resultados del índice sirven para conocer en todo momento el nivel de satisfacción de los ciudadanos, y son usados en la toma de decisiones gubernamentales. Otro índice es el *Smart Dubái Index*, ligado a las seis dimensiones mencionadas anteriormente,

que contiene indicadores clave para poder cuantificar el grado de avance en el desarrollo del concepto *Smart Dubái*. Este concepto requiere de una poderosa infraestructura de información, la cual ha sido reforzada por la *Dubái Data Law*, que considera abiertos para el uso público, por defecto, todos los datos que no sean catalogados como personales, sensibles o confidenciales.

Khan et al. (2017, p. 34) analizan empíricamente la imagen de Dubái, tal y como se manifiesta en su relación con alguno de los aspectos principales del concepto de ciudad inteligente. Para ello usan escalas basadas en diferentes palabras clave, y llegan a la conclusión de que “turistas y residentes perciben a Dubái como una de las ciudades más competitivas de la región”.

En el terreno específico del turismo, Dubái ha utilizado intensivamente las tecnologías móviles para que todas las operaciones turísticas se lleven a cabo de forma eficiente y sin interrupciones. Así sucede con las etiquetas *NFC* (*nearfield communication*, comunicación de campo cercano, por su sigla en inglés) o el sistema de guía turística *Nahaam*, que se apoya en la computación en nube. El concepto *Smart Airport* ocupa un lugar destacado entre estas iniciativas de uso de nuevas tecnologías, pues cubre prácticamente todas las operaciones aeroportuarias. Así mismo, durante toda su estancia en la ciudad, el turista puede estar en contacto con numerosos sistemas inteligentes.

### **Tequila**

Esta ciudad del estado de Jalisco (Méjico), origen de la famosa bebida que lleva su nombre, ha sido, según SEGITTUR (2016), el segundo destino de fuera de España que se interesó en cooperar con dicha sociedad para desarrollar un programa de acción capaz de convertirlo en un destino inteligente. Tequila está incorporado al programa gubernamental

Pueblos Mágicos desde 2003, y es considerado también el primer destino geoturístico de México, en una colaboración con National Geographic (Aguilar, 2017); así mismo, toda la región tequilera fue declarada patrimonio mundial de la humanidad por la UNESCO en el año 2006.

Gran parte de tales éxitos se debe a que, como reconoce SEGITTUR (2016), Tequila representa

un caso ejemplar de colaboración público-privada, en el que el ente gestor del destino turístico está copresidido por responsables de los ámbitos público y privado; siendo precisamente el sector privado el principal impulsor de la conversión de Tequila en Destino Turístico Inteligente.

Con el fin de iniciar tal conversión, SEGITTUR condujo un diagnóstico en Tequila sobre los cuatro ejes que deben desarrollarse en el destino (innovación, accesibilidad, tecnología y sustentabilidad). Los resultados de este diagnóstico fueron presentados en noviembre de 2016, junto con un programa que acción que calendarizaba las acciones que se debían llevar a cabo (SEGITTUR, 2016).

Desde entonces, Tequila ha desarrollado numerosas iniciativas en esta línea. Según datos de la propia SEGITTUR (tomados de la web [www.destinosinteligentes.es](http://www.destinosinteligentes.es)), se ha creado una estructura de gestión público-privada denominada Consejo de Desarrollo Integral de Tequila, que permite coordinar el proyecto y que, además, le proporciona continuidad, por encima de los vaivenes políticos. Así mismo, se han incorporado diversas innovaciones en cuanto a tecnologías de la información: página de promoción en internet, desarrollo de una aplicación de telefonía celular, acceso a WiFi en el Centro Histórico, sistema de monitoreo de la seguridad y la movilidad. Además de estas medidas, Tequila ha establecido numerosas políticas de sustentabilidad, especialmente

en lo relativo a la gestión eficiente del agua y del consumo de energía eléctrica.

Estos esfuerzos ya han rendido sus frutos; a este respecto, SEGITTUR distinguió a Tequila en 2017 con la certificación *Smart Destination in Progress*, por considerar que ha avanzado ya el 46 % de lo necesario para lograr tal fin. Sin embargo, Tequila quiere seguir avanzando en este camino: su horizonte a más largo plazo es convertirse en un pueblo mágico inteligente en el año 2020, y en una *smart city* en el año 2040 (De Arteaga, 2017).

Los dos casos que se acaban de mencionar, considerados de éxito por numerosos autores, se cree pueden aportar diversas lecciones para lo que estudiaremos a continuación, es decir, el caso de Santa María Huatusco. Se trata, como ha podido verse hasta ahora, de casos muy diferentes (y sería de gran interés establecer una comparación sistemática), pero se observan diversos puntos en común, entre ellos, de manera destacada, la disponibilidad gubernamental para llevar a cabo estas iniciativas en tiempo y forma. Efectivamente, en ambos ejemplos se cuenta con un claro compromiso por parte del Gobierno para apoyar con sus servicios las iniciativas existentes.

Después de observar estos dos casos de éxito, se pasará a exponer el de Santa María Huatusco, el ayuntamiento ubicado en la costa del estado mexicano de Oaxaca, que contiene el destino turístico Bahías de Huatusco. La finalidad es establecer un análisis (exploratorio y de corte cualitativo) en cuanto a las prácticas llevadas a cabo en dicha localidad.

### ¿Huatusco como destino inteligente?

Santa María Huatusco es un municipio ubicado en la costa del estado mexicano de Oaxaca y cuenta con una población de

45.680 habitantes<sup>4</sup>. Huatusco es conocido por albergar el desarrollo turístico denominado Centro Integralmente Planeado (CIP) Bahías de Huatusco. Los CIP (Cancún, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y Huatusco) son parte de una estrategia desarrollada por el Gobierno mexicano, por medio del Fondo Nacional para el Fomento al Turismo (FONATUR), en la década de los setenta del siglo pasado para utilizar el turismo como medio de obtención de divisas, así como para generar empleo y crear polos de desarrollo regional (López, 2010). Las obras para construir el CIP Bahías de Huatusco se iniciaron en 1985, después de un decreto presidencial que expropió las tierras y reubicó a los habitantes originales; esta expropiación ha sido objeto de numerosas críticas y no ha dejado de representar un problema social desde entonces (Talledos, 2012).

El CIP Bahías de Huatusco cuenta con 36 playas en excelentes condiciones, albergadas en nueve bahías; dispone de un aeropuerto internacional, un campo de golf de 18 hoyos, tres marinas turísticas y un muelle de cruceros. Su oferta de hospedaje alcanzaba en 2013 los 4.066 cuartos, distribuidos en 121 establecimientos; el 88.8 % de los cuartos corresponden a una categoría igual o superior a las tres estrellas (SECTUR, 2013). Huatusco se encuentra inmerso en una zona de vegetación con predominio de la selva baja caducifolia (Rocha, 2016), parte de la cual constituye desde 1998 un área natural protegida—el Parque Nacional Huatusco—que abarca el 30,16 % de la superficie total del municipio (GMH, 2017). El Parque cuenta con una importante fauna y flora nativa, lo cual representa una ventaja competitiva frente a otros destinos de playa y permite la diversificación de su oferta turística. La imagen verde de Huatusco se resalta por el hecho de ser el primer destino de Latinoamérica

<sup>4</sup> Datos de la *Encuesta intercensal 2015*, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)).

galardonado con la certificación EarthCheck (Filgueiras-Nodar, 2016).

Para aportar una perspectiva de futuro del caso de Santa María Huatulco, se tomarán como base el *Plan Municipal de Desarrollo 2017- 2018* (GMH, 2017) y la *Agenda de Competitividad de Huatulco* (SECTUR, 2013), documentos que se pondrán en relación con los elementos mencionados por el *Manual de la Generalitat Valenciana et al. (2015)* y con los pilares del esquema de López de Ávila (2016), que será la estructuración seguida para la división de este apartado.

### ***Innovación***

Este primer elemento hace referencia, como se ha señalado, a “todo cambio basado en el conocimiento que genera valor” (MITC, 2008). En los planes municipal y estatal de desarrollo, ambos presentados en 2017, se toca el tema de la innovación, por ser esta una línea de acción hacia el futuro. No se detallan estas estrategias de acuerdo con las líneas de acción precisamente porque son planteadas para el futuro y faltaría, por tanto, analizar al final del período cómo fueron aplicadas y su índice de efectividad.

Realizando una búsqueda no sistemática en la web de los programas dirigidos a emprendedores, se encontró que desde 2013 no se realiza el Fondo Nacional Emprendedor en Huatulco; por tanto, existe un

desconocimiento de oportunidades de negocio y de nuevas tecnologías. En este aspecto, algunas tienen la iniciativa de emprender un nuevo negocio, sin embargo, no saben de qué y tampoco tienen la posibilidad o facilidad para informarse sobre ello; sería interesante entonces que algunos programas gubernamentales [tuvieran] como principal función brindar asesoría sobre nuevas formas de invertir. (SECTUR, 2013, p. 69).

Todo ello debe hacerse con la visión a largo plazo de crear ecosistemas de innovación por medio del emprendimiento.

No obstante, existen iniciativas innovadoras, algunas de ellas surgidas de la propia comunidad, como sucede con el Mercado Orgánico de Huatulco, en funcionamiento desde 2014. Este mercado se realiza el último sábado de cada mes para fomentar la comercialización de diversos productos orgánicos cultivados o elaborados en el municipio de Santa María Huatulco.

En el marco de la *Agenda de competitividad de Huatulco*, José María Filgueiras-Nodar propuso un proyecto denominado Sistema Integral de Gestión y Comercialización para Huatulco (SIGECH) con la intención “de dotar a Huatulco de un *cerebro* y un *sistema nervioso* que permitan al destino actuar de manera unificada y orgánica” (SECTUR, 2013, p. 739). Este sistema, aunque desarrollado desde el enfoque de los sistemas de gestión de destinos, posee numerosos elementos comunes con el paradigma de los destinos turísticos inteligentes (DTI). Sucedía así, por ejemplo, con el aspecto de liderazgo mencionado por la *Norma UNE 178501*, que en el SIGECH se resuelve con la creación de una ‘entidad gestora’ capaz de aportar al destino una visión estratégica, y ajena a los cambios políticos trienales o sexenales. Esta entidad gestora, conformada por dependencias gubernamentales, empresas y sociedad civil, sería la encargada de dirigir de una forma sistemática y profesional la gestión y comercialización de Huatulco, para lo cual se desarrollaría periódicamente un plan de mercadotecnia que abarcase a todo el destino.

Otro elemento relativo al conocimiento presente en el SIGECH y capaz de generar valor es la creación de un observatorio de las experiencias turísticas, destinado a obtener “el conocimiento profundo de todos los aspectos

cuantitativos y cualitativos involucrados en el desarrollo de una experiencia turística sobre-satisfactoria para quienes visiten Huatulco”, para lo cual centralizaría toda la información disponible tanto acerca del destino y su entorno como sobre sus principales mercados (SECTUR, 2013, p. 740). Otro elemento del SIGECH es el Centro de Formación Turística, que tenía como principales objetivos, en primer lugar, la formación de un recurso humano adaptado a las necesidades que en Huatulco detectase el sistema, y específicamente el propio Observatorio; y, en segundo lugar, la difusión de la cultura turística entre la población local.

### **Tecnología**

Con respecto a este segundo pilar, según el Plan Municipal de Desarrollo, se han insertado nuevas tecnologías en la Administración Pública. Esto se ha llevado a cabo en el propio sistema de gestión del municipio, al que se caracteriza como *municipio digital*, basado en las tecnologías informáticas, especialmente internet. El fin de esta inserción de las nuevas tecnologías es lograr una mejor eficiencia en la gestión pública, así como en la transparencia de datos, además de facilitar los servicios que se ofrecen a los ciudadanos y obtener de esta forma un mayor grado de interacción entre estos y su gobierno.

Sin embargo, como destino turístico, el estudio de la SECTUR (2013, p. 26) menciona que “Huatulco no está explotando todas las posibilidades que hoy por hoy ofrecen las tecnologías de la información, de las cuales hacen un uso eficiente muchos destinos punteros: *marketing* de proximidad, realidad aumentada, *self walking guides*, etc.”. El SIGECH, presentado anteriormente, incluyó en su núcleo operativo varios subsistemas encaminados a resolver esta situación. Así, por ejemplo, el subsistema de ‘relaciones con el cliente’ –que funcionaría como un módulo de

fidelización y CRM, ligado a un programa de estímulos con múltiples patrocinadores en el destino– planeaba dotarse de diversos instrumentos tecnológicos: una base de conocimientos sobre los clientes, conectada a su vez con los canales de comunicación de estos; aplicaciones para el control de las transacciones; instrumentos de trazabilidad y de CRM analítico.

### **Accesibilidad**

Este tercer aspecto debe entenderse en sus dos versiones: de accesibilidad física y digital, además de la sensorización. En el primer caso, hablando de caminos y carreteras, el municipio es cruzado por la carretera federal 200, que conecta con Salina Cruz, San Pedro Pochutla y Puerto Escondido, además de la carretera estatal 174, que conecta a Pluma Hidalgo (GMH, 2017). Adicionalmente, la SECTUR (2013) mencionó que se contaba con una conectividad aérea valorada como “baja”. En la misma línea, haciendo una comparación de las llegadas del mes de enero de 2017 con el mismo mes de 2018, se encuentra que hubo una reducción de pasajeros del 4,76 % (ASUR, 2018). En el caso de la accesibilidad marina, el destino cuenta, como se ha dicho, con un muelle de cruceros y tres marinas, además de un puerto para actividad pesquera y turística. En el caso del muelle de cruceros, según FONATUR (2018), se produjo un aumento del 150,34 % en el número de arribos dobles y pernoctación entre 2016 y 2017.

Por otro lado, la accesibilidad terrestre en el municipio es muy variable, puesto que algunas de las comunidades que no pertenecen al centro integralmente planeado (CIP), es decir, al desarrollo turístico, y algunas colonias en el propio desarrollo no se encuentran debidamente conectadas, dado que no tienen carreteras o están en mal estado; incluso hay zonas que no cuentan con calles pavimentadas.

Aún queda mucho por hacer para lograr que Huatulco sea un destino accesible para todos, en especial, para integrar a personas con capacidades diferentes: acceso a banquetas para sillas de ruedas, como rampas y adecuación al espacio de estas, señalización en braille, etc. Esto debería hacerse en todos los lugares que forman parte del desarrollo turístico: museos, monumentos, centros de interpretación, playas, oferta de alojamiento y restauración, oferta de servicios y oferta complementaria, actividades turísticas, medios de transporte y servicios de información turística, sin dejar a un lado la accesibilidad urbana en general, como edificios, plazas y parques. Además, debe proveerse información que sea útil para la actividad turística, como material promocional 100 % accesible, oficinas y centros de información, guías de turismo accesibles, etc.

La accesibilidad digital, por su parte, trata de conseguir la adaptación de la web –que esta sea accesible para todos, de manera que se proporcione información útil sobre el destino– y también la accesibilidad al material promocional *online*, su adaptación y mejora de acuerdo con las necesidades del turista, lo que implica el desarrollo de nuevos productos y servicios en lo que se refiere a información. Además, en este aspecto se toma en cuenta la accesibilidad inalámbrica y alámbrica, la primera de ellas tratada anteriormente, que, aplicada al caso Santa María Huatulco, se encuentra disponible solo en uno de sus casos: “puntos de acceso gratuitos proporcionados por comercios locales”, en concreto, en algunos establecimientos de restauración y bares, así como en la mayoría de los establecimientos de hospedaje; los centros de compra usualmente no disponen de este servicio.

Otro aspecto para señalar es que no existe suficiente material promocional en la web sobre el destino, además de la falta de una página web oficial (situación que todavía no

se ha resuelto, pese a haber sido señalada ya por la SECTUR, 2013) y de espacios de comunicación con actualizaciones constantes, como son las páginas en redes sociales. Se cuenta únicamente con su inserción en el Programa Webcams de México, en el que es notoria la baja calidad de los contenidos digitales y de video que se encuentran. Además, cabe resaltar que este no es un programa de gobierno, sino de una empresa privada en conjunto con la Fundación Harp Helú, que se encargan de su mantenimiento y administración.

Al parecer, algunas de las ideas del SIGECH se han intentado retomar desde que fue propuesto, como es el caso de las aplicaciones móviles o del uso de códigos QR, pero no han pasado de ser aproximaciones aisladas, sin que ni siquiera se pusiese en marcha el denominado ‘subsistema web’, que integraría una página oficial del destino a una plataforma en redes sociales y diversas aplicaciones móviles, entre las que se destacaría el uso de la realidad aumentada (Filgueiras-Nodar, comunicación personal).

### **Sostenibilidad**

El cuarto y último aspecto, que se suele considerar como uno de los “puntos fuertes” de Huatulco, se encuentra directamente vinculado a la gestión racional de los recursos y su eficacia en todos los sectores ambientales. Como es sabido, la sustentabilidad abarca tres dimensiones, que se asocian íntimamente con las ciudades inteligentes: la económica, relacionada de forma directa con la competitividad; la social, enfocada en la calidad de vida de los ciudadanos; y, por último, la ambiental, que, como ya se mencionó, se refiere a la eficiente gestión de los recursos naturales.

En cuanto a la gestión de recursos naturales, se aprecia que en el municipio se encuentra el sitio RAMSAR 1321, con una extensión de 44.400 ha de cuencas y corales de la zona

costera de Huatulco; también está, desde su creación en 1998, el Parque Nacional Huatulco, con 11,980 ha. El municipio cuenta asimismo con dos certificaciones de playas limpias (Chahué, desde 2010, y el Órgano, desde 2016), y tres certificaciones de Bandera Azul (*Blue Flag*) para la playa Chahué (desde 2013) y las playas Tangolunda Dreams y Barceló (obtenidas en julio de 2018). En 2006, el municipio fue reconocido como reserva de la biosfera por la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) debido a su variedad de recursos naturales. Por último, el municipio cuenta la certificación EarthCheck Platinum (en 2016, anteriormente GreenGlobe) por trabajar en distintas áreas que refuerzan el desarrollo sostenible (GMH, 2017).

A pesar de que se ha trabajado arduamente en la parte sustentable, es importante aclarar que estos esfuerzos se han llevado a cabo en el desarrollo turístico, pero no en todo el municipio. Además de eso, aún existe presión sobre los recursos naturales, como ocurre, por ejemplo, con la expansión de zonas urbanas debido a la necesidad de vivienda, servicios públicos y accesos; lo mismo sucede con el uso del agua para la funcionalidad de las plantas de tratamiento, que conlleva la contaminación de ríos y playas para sostener el centro turístico, y que tiene efectos sobre los ecosistemas y la agricultura. Existe también un claro desorden en la modificación del territorio terrestre y marítimo, hay saqueo de las especies, uso de agroquímicos e inadecuado desecho de los recipientes que los contienen, lo cual afecta a los ríos y arroyos de manera directa y, por consecuente, a la flora y fauna que habita en ellos. Otro problema es la inefficiencia en el manejo de residuos urbanos en todo el municipio, junto con la expansión del basurero hacia el área natural protegida, así como su falta de capacidad, que se ve reflejada en el cercano término de su período de vida. Por último, todavía se está lejos de una plena integración de la sociedad civil

en actividades y proyectos sobre desarrollo urbano y ordenamiento ecológico local<sup>5</sup>. En general, la población ha mostrado escaso interés en los temas de conservación, certificaciones y reconocimientos (GMH, 2017).

Si se hace caso a los indicadores expuestos en la consideración teórica de sustentabilidad, debe reconocerse que la política hacia un destino sostenible se encuentra en desarrollo, opinión que coincide con lo señalado por algunos estudiosos del destino (Filgueiras-Nodar, 2017). Por su parte, la gestión empresarial en cuanto a certificaciones se encuentra concentrada en los hoteles de cuatro y cinco estrellas, además de empresas de talla nacional. Los comercios locales no cuentan con certificaciones de calidad ambiental ni con programas de responsabilidad social (excepciónando la certificación “M”). Tampoco se poseen datos de los turistas satisfechos con la experiencia turística de Huatulco, y son pocos los que son conscientes de los esfuerzos realizados por el ayuntamiento municipal en materia de sostenibilidad (SECTUR, 2015a).

Para las empresas que buscan certificaciones de calidad ambiental o de sostenibilidad, existe la certificación del distintivo S, que se encarga de reconocer las buenas prácticas sustentables de proyectos turísticos y asimismo de las empresas. Esta certificación se encuentra a cargo de la Secretaría de Turismo (SECTUR), y en el destino son solo cuatro empresas (Hotel Barceló, Hotel Bahía, Hotel Las Brisas y el Aeropuerto) las que cuentan con esta certificación, de un total de 3.286 empresas existentes, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, consultado en febrero de 2018, además del propio CIP (SECTUR, 2015b).

---

<sup>5</sup> Filgueiras-Nodar (2017) ofrece un panorama de los diferentes problemas ambientales enfrentados por Huatulco y además los sitúa en el marco de lo que considera incumplimientos de las normas del Código Ético Mundial para el Turismo.

El distintivo “H” es una certificación que la SECTUR y la Secretaría de Salud (SSA) otorgan a establecimientos fijos de alimentos y bebidas por el cumplimiento de determinados estándares de higiene y calidad en el manejo de alimentos (los estándares están señalados en la *Norma Mexicana NMX-F605, NORMEX, 2004*). En 2015 eran cinco las empresas que contaban con este distintivo, que abarcaban 67 restaurantes), pero para el año 2017 se tuvo una reducción del 40 % en empresas certificadas (SECTUR, 2013, 2015d, 2017a).

En cuanto a la certificación “M”, máximo reconocimiento que otorga la SECTUR y que avala la adopción de las mejores prácticas y una distinción de empresa turística modelo, tan solo nueve empresas cuentan con dicha certificación. Finalmente, no se tienen certificaciones de “Punto Limpio” ni de “Tesoros de México”.

Tampoco se hallaron suficientes datos acerca de los indicadores que, según el ETIS, son esenciales para la supervisión de la sostenibilidad y que sientan las bases para una gestión eficaz del destino. Así mismo, generalmente, las empresas del sector turístico no se abastecen por medio de proveedores locales. En la *Agenda de competitividad de Huatulco* se encontró que la estadía promedio es de 2,67 días, con un gasto de \$2.923 (SECTUR, 2013). Según el INEGI (2017), de enero a octubre del año 2016 se obtuvieron un total de 495.046 llegadas de turistas, número relevante que hace pensar en los beneficios que tal llegada de turistas podría tener para los proveedores de las localidades alrededor del destino turístico en caso de que se cambiaran las prácticas de abastecimiento.

Se efectuó también una revisión en centrales de reserva *online* (booking.com y hoteles.com) y en la red social TripAdvisor sobre la accesibilidad de los servicios de hospedaje. Se encontró que tan solo 27 de 146 registrados cuentan con “accesibilidad”. La mayoría;

solamente menciona que son “adaptados para personas con capacidad reducida”, otros más agregan “elevador”, solo uno especifica contar con “habitaciones adaptadas para silla de ruedas”, “duchas y baño accesible para silla de ruedas”, siendo esta la única adaptación “accesible” en los establecimientos de hospedaje. Otros aspectos relevantes para la accesibilidad, como son las placas de señal en braille o la señalización podotáctil, se han dejado fuera.

En cuanto a la gestión de residuos y depuración de aguas residuales, los ciudadanos de Huatulco generan diariamente 0,530 kg de basura y consumen 124 L (litros) de agua potable en comparación con los turistas, que hacen uso de 800 L diarios por persona. No existen datos acerca de la diferencia con respecto a la generación de basura, pero el informe *Tourism in the Green Economy* del año 2012 (UNWTO, 2012) menciona que cada turista internacional que visita Europa genera al menos un kilo de basura sólida al día y hasta dos kilos por turista al día en Estados Unidos. Un aspecto que debe recalcarse es que el 100 % de las aguas utilizadas en Huatulco se reciclan (SECTUR, 2013). A pesar de ello, la escasez de agua es un problema que, según los estudiosos, Huatulco irá enfrentando cada vez de manera más aguda de cara al futuro (Domínguez-Licona, Gómez-Rojo, Hernández-Santiago, Domínguez-Licona y Escobar, 2008).

## Conclusiones

A manera de reflexión final se observa que, si se toma como unidad de análisis al municipio de Santa María Huatulco, este no puntúa alto en los indicadores estándares de los destinos turísticos inteligentes; por tanto, como un proyecto para el futuro, se tendría que trabajar en ello con mayor esfuerzo si se tratase de avanzar hacia el desarrollo de un destino inteligente. Un aspecto que debe destacarse es que hasta el momento se ha

trabajado tan solo la parte correspondiente al desarrollo turístico, la Agencia Municipal de Santa Cruz Huatulco, tal y como muestran los datos de la *Agenda de Competitividad de Huatulco* (SECTUR, 2013).

Los indicadores disponibles muestran que Huatulco se encuentra bajo en accesibilidad, tecnología e innovación –que son los pilares de un destino turístico inteligente–, e incluso en sostenibilidad, que ha sido uno de los aspectos más atendidos en el destino. Al respecto, hace falta como punto especialmente importante la participación de todos los actores de la sociedad: gobierno, sector empresarial, academia y sociedad civil, para incidir de manera positiva en todos los indicadores.

Hablando de innovación, el sector productivo deberá aplicarla en los tres ámbitos correspondientes (administración, sector empresarial/turístico y universidades), atendiendo a múltiples frentes: vigilancia tecnológica, asistencia técnica, información de mercados (observatorio turístico), formación, apoyo al emprendedor (fomento del emprendimiento y de nuevos modelos de negocio, que favorecen una nueva economía turística basada en el conocimiento y la innovación), *travel open apps*, redes de cooperación, etc. De estos sistemas de innovación se cuenta únicamente con propuestas para el futuro, entre ellas, el ya mencionado SIGECH.

En el rango de la tecnología, hace falta trabajar mucho más. Por ejemplo, en el municipio solo operan cuatro compañías de telefonía celular, que no abarcan todo el territorio. También habría que desarrollar aplicaciones móviles que faciliten la visita, sensores que permitan la recolección de datos, páginas de internet especializadas en turismo (actualmente ni siquiera se cuenta con una página oficial, a pesar de que es un aspecto destacado ya por la SECTUR, 2013), encuestas de satisfacción *online* y mayor presencia en redes sociales. Así como en el pilar anterior,

se cuenta con ciertas propuestas por parte del gobierno municipal y la SECTUR (2013) que se podrían evaluar (o constatar su existencia) al final del período de gobierno de cada administración.

En cuanto a la accesibilidad, se debe adaptar el destino primero a los distintos mercados meta, además de adaptarlo para personas con capacidades diferentes, que de esta manera podrían disfrutar más satisfactoriamente el entorno, en caso de que se decida convertir a este grupo en un mercado meta para Huatulco. Y, por último, resulta crucial la accesibilidad a internet, puesto que son dos empresas las únicas que proveen de este servicio alámbrico a la comunidad, mientras que el internet de acceso libre a los turistas se limita al proporcionado por los comercios locales.

En el marco de la sostenibilidad, además de proseguir fortaleciendo las iniciativas ya emprendidas, se debería incentivar la certificación de las empresas y evitar que se reduzcan las ya existentes, además de fomentar la ampliación a otros sectores productivos. Así mismo, se debe contrarrestar la influencia de la estacionalidad en los empleos, con salarios justos y una calidad de vida digna.

Huatulco se presenta en ocasiones como un destino verde, sustentable, lo que se ve reflejado en las certificaciones que se han obtenido, ya mencionadas, a la par que quiere atraer un turismo de élite. Al mismo tiempo, se trabaja en tratar de disminuir la estacionalidad, que es notoria sobre todo en los meses de septiembre y octubre, con el fin de atraer más turistas. Sin embargo, falta tener claro y con exactitud hacia dónde se quiere ir como centro turístico, y a partir de ello crear iniciativas que incluyan a todos los actores de una sociedad. Debe asimismo tomarse en cuenta el costo-beneficio de cualquier planteamiento que se proponga: no se puede plantear atraer más turistas si estos no son turistas con las características buscadas por el destino

(es decir, preocupados por la sustentabilidad o turistas de élite, que ha sido el enfoque deseado para Huatulco desde sus inicios). Tampoco podría plantearse ser un destino sustentable si los índices de certificación de sustentabilidad van en bajada.

Todo lo expuesto hasta ahora muestra que a Huatulco le queda un largo camino si desea convertirse en un destino inteligente. Lo que no puede negarse es que, haciendo un análisis más a fondo de los indicadores del destino, se puede establecer con mayor claridad hacia dónde se puede ir y cuáles serán los pasos que habrán de seguirse a partir de ahora en ese camino.

Se coincide con Hollnagel (2015), quien afirma que, aunque al escuchar *smart destinations* lo primero que se viene a la mente son grandes ciudades (como Londres, Nueva York, Barcelona o la mencionada Dubái), las ciudades pequeñas poseen una serie de ventajas a la hora de aplicar las tecnologías requeridas para el desarrollo de un destino inteligente. Entre ellas se destaca, en primer lugar, el menor tamaño, que permite una más fácil supervisión de las actividades llevadas a cabo, lo mismo que de los impactos de estas sobre el conjunto de la ciudad. En las ciudades pequeñas asimismo es más fácil llevar a cabo la planificación, puesto que su organización gubernamental es menos compleja. Por último, en las ciudades pequeñas todos los servicios públicos suelen planearse de manera integral, lo cual permite compartir datos acerca de estos y desarrollar tales servicios a nivel de toda la ciudad, sin que se presenten los habituales problemas de compartimentación típicos de ciudades más grandes, en las que los diferentes sectores (salud, agua, etc.) se planean de forma separada. Se considera que estas tres ventajas señaladas por Hollnagel aplican plenamente al caso de Huatulco y deberían ser aprovechadas. Al respecto, podría ser muy interesante hacer uso de las lecciones surgidas del caso de Tequila.

Una última reflexión tiene que ver con lo que el destino podría ganar en el caso de que decidiera iniciar su conversión a destino turístico inteligente. Tal y como afirman Boes, Buhalis e Inversini (2016), el paradigma de las *smart cities*, desde sus inicios, ha sido considerado un elemento capaz de impulsar la prosperidad de las ciudades donde se lleva a cabo, tanto en la dimensión económica como en la social y ambiental. Desde esta perspectiva, el objetivo último del enfoque inteligente sería incrementar la calidad de vida de residentes y turistas, y al mismo tiempo incrementar la competitividad del destino. Buhalis y Amarangana (2013) señalan, a su vez, que el éxito en la conversión en destino turístico inteligente sirve también para atraer la inversión extranjera directa. Los aspectos mencionados resultan positivos para el destino, y la multitud de casos de éxito existentes (puede ser útil al respecto consultar la lista IESE 2018) hacen ver que se trata de una gran oportunidad para Huatulco de cara al futuro.

**Agradecimientos:** A Daphne Sofia Goumas y a José María Filgueiras-Nodar, profesores-investigadores de la Universidad del Mar (campus Huatulco), por su apoyo.

## Referencias bibliográficas

Aeropuertos del Sur (ASUR). (2018). *Tráfico de pasajeros*. Recuperado de [http://www.asur.com.mx/es/inversionistas/trafico-de-pasajeros.html?pasajeros\\_aeropuerto=3&pasajeros\\_pasajero=&pasajeros\\_mes=1&pasajeros\\_mesFinal=1&precios\\_compararAnno=2017&action=consulta\\_mensual](http://www.asur.com.mx/es/inversionistas/trafico-de-pasajeros.html?pasajeros_aeropuerto=3&pasajeros_pasajero=&pasajeros_mes=1&pasajeros_mesFinal=1&precios_compararAnno=2017&action=consulta_mensual)

Aguiar Díaz, M. A. (2017). Tequila, es el primer destino geoturístico de México en un *cobranding* con National Geographic. *Boletín Mensual*, 7. Fundación José Cuervo. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20160708151722/http://blog.fundacionjosecuervo.org.mx/blog/2016/06/tequila-es-el-primer-destino-geoturistico-de-mexico-en-un-cobranding-con-national-geographic>

- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). (2018). *La Norma UNE 178501:2018. Sistema de gestión de destinos turísticos inteligentes. Requisitos*. Madrid: AENOR.
- Bakici, T., Almirall, E. y Wareham, J. (2013). A smart city initiative: The case of Barcelona. *Springer Science & Business Media*, 4(2), 135-148. doi: 10.1007/s13132-012-0084-9
- Batty, M., Fosca, G., Bazzani, A. y Ouzounis, G. (2012). *Smart cities of the future* [Working Papers Series, paper 188, Centre for Advanced Spatial Analysis]. London: University College London.
- Boes, K., Buhalis, D. y Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: Ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 108-124. doi: 10.1108/IJTC-12-2015-0032
- Brandta, T., Bendler, J. y Neumann, D. (2017). Social Media analytics and value creation in urban smart tourism ecosystems. *Information & Management*, 54(6), 703-713. doi: 10.1016/j.im.2017.01.004
- Buhalis, D. y Amaranggana, A. (2013). Smart tourism destinations. En Z. Xiang e I. Tussyadiah (eds.), *Information and communication technologies in tourism 2014* (pp. 553-564). Suiza: Springer International Publishing.
- \_\_\_\_\_. (2015). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. En I. Tussyadiah y A. Inversini (eds.), *Information and communication technologies in tourism 2015* (pp. 377-389). Suiza: Springer International Publishing.
- Comisión Europea. (2017). *Herramienta del ETIS para la gestión de destinos sostenibles*. Bruselas: Unión Europea.
- De Arteaga, F. (2017). Modelo Tequila pueblo mágico, inteligente sostenible. *Boletín Mensual*, 7. Fundación José Cuervo. Recuperado en <https://web.archive.org/web/20160708151722/http://blog.fundacionjosecuervo.org.mx/blog/2016/06/tequila-es-el-primer-destino-geoturistico-de-mexico-en-un-cobranding-con-national-geographic>
- Del Chiappa, G. y Baggio R. (2015). Knowledge transfer in smart tourism destinations: Analyzing the effects of a network structure. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), 145-150. doi: 10.1016/j.jdmm.2015.02.001
- Del Vecchio, P., Mele, G., Ndou, V. y Secundo, S. (2018). Creating value from social big data: Implications for smart tourism destinations. *Information Processing & Management*, 54(5), 847-860. doi: 10.1016/j.ipm.2017.10.006
- DENUE. (2017). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- Domínguez-Licona, J. M., Gómez-Rojo, V. R., Hernández-Santiago, C., Domínguez-Licona, E. y Escobar Vázquez, E. (2008). El caso de la problemática de la bahía y micro-cuenca del río Cacaluta, Santa María Huatulco, Oaxaca. Reflexiones sobre la conservación y estrategias de manejo. En J. M. Domínguez-Licona (ed.), *Diagnóstico de los recursos naturales de la bahía y micro-cuenca de Cacaluta, municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca* (pp. 407-453). Huatulco: Universidad del Mar.
- Filgueiras-Nodar, J. M. (2010). El grado de acuerdo del sector turístico de Bahías de Huatulco (Oaxaca) con las normas de moralidad ambiental del Código Ético Mundial para el Turismo. *Estudios Sociales*, 18(36), 238-263. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v18n36/v18n36a10.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2016). La urbanización de la bahía y micro-cuenca de Cacaluta: reflexiones críticas. En J. M. Filgueiras-Nodar y J. G. García-Flores (eds.), *Oaxaca verde: ética ambiental para nuestro estado* (pp. 225-253). Cuernavaca: Letras del Lobo.

\_\_\_\_\_. (2017). El centro integralmente planeado Bahías de Huatulco: un análisis desde la ética ambiental del sector turístico. En E. Talledos (ed.), *Huatulco: espacio y tiempo* (pp.121-142). San Luis Potosí: Colegio de San Luis.

Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). (2018). *Estadísticas*. Recuperado de <http://www.fonaturoperadoraportuaria.gob.mx/micrositios/API/Huatulco/EstadisticasH.asp>

Generalitat Valenciana, Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, Institut Universitari d'Investigacions Turistiques y Universitat d'Alicant. (2015). *Destinos turísticos inteligentes. Manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes*. Valencia: Agència Valenciana del Turisme. Recuperado de <https://www.thinktur.org/media/Manual-de-destinos-tur%C3%ADsticos-inteligentes.pdf>

Glebova, I. S., Yasnitskaya, Y. S. y Maklakova, N. V. (2014). Assessment of cities in Russia according to the concept of “smart city” in the context of the application of information and communication technologies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(18), 55-60. DOI: 10.5901/mjss.2014.v5n18p55

Gobierno Municipal de Santa María Huatulco (GMH). (2017). *Plan Municipal de Desarrollo de Santa María Huatulco 2017-2018*. Ayuntamiento de Santa María Huatulco, Oaxaca: GMH.

Gómez, A., Server, M., Jara, A. y Parra-Meroño, M. C. (2017). Turismo inteligente y patrimonio cultural: un sector a explorar en el desarrollo de las *smart cities*. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, 3(1), 389-411.

Graziano, T. (2014). Boosting innovation and development? The Italian smart tourism: A critical perspective. *European Journal of Geography*, 5(4), 6-18.

Hollnagel, J. (2015). From “magic town” to smart city: The case of Tequila, Mexico. *Inter-American*

*Development Bank Blogs*. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/ciudadessostenibles/2015/01/20/tequila/>

Huang, S., Li, Y. y Dai, P. (2017). Evaluation of tourism competitiveness of Chinese smart tourism city. *Acta Geographica Sinica*, 72(2), 242-255. DOI: 10.11821/dlx201702005

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). *Encuesta intercensal 2015*. Recuperada de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

Ivars, J., Solsona, F. y Giner, D. (2015). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): el nuevo enfoque de los destinos inteligentes. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 62(2), 327-346. DOI: 10.5565/rev/dag.285

Khan, M. S., Woo, M., Nam, K. y Chattoth, P. K. (2017). Smart city and smart tourism: A case of Dubai. *Sustainability*, 9. DOI: 10.3390/su9122279

KPMG. (julio de 2015). *Dubai - a new paradigm for smart cities*. Amstelveen: Holanda. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/Dubai-a-new-paradigm-for-smart-cities-uae.pdf>

López de Ávila, A. (2016). Gestionar el modelo turístico del siglo XXI. *Revista de AENOR*, 314, 10-15. Recuperado de <https://portal.aenormas.aenor.com/revista/pdf/abr16/10abr16.pdf>

López-Ávila, A. y García-Sánchez, S. (2013). Destinos turísticos inteligentes. *Harvard Deusto Business Review*, 224, 56-67.

López Guevara, V. M. (2010). *La reorientación en los destinos litorales planificados. Caso de estudio: Bahías de Huatulco, Oaxaca (Méjico)* [Proyecto final de máster]. Universidad de Alicante, Alicante (España). Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/14977>

- Luque-Gil, A. M., Zayas, B. y Caro, J. M. (2012). Los destinos turísticos inteligentes en el marco de la inteligencia territorial: conflictos y oportunidades. *Investigaciones Turísticas*, 10, 1-25. Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52102/1/Investigaciones\\_Turisticas\\_10\\_01.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52102/1/Investigaciones_Turisticas_10_01.pdf)
- Mata, A., Vásquez, I. y Millán, R. (2013). Innovación, inteligencia y turismo, claves para la gestión de destinos turísticos. *Revista Amazónica Ciencia y Tecnología*, 2(2), 104-120. Recuperado en <http://revistas.proeditio.com/REVISTAMAZONICA/article/view/183/156>
- Miah, S. J., Vu, H. Q., Gammack, J. y McGrath, M. (2016). A Big Data analytics method for tourist behaviour analysis. *Information & Management*, 54(6), 771-785. DOI: 10.1016/j.im.2016.11.011
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITC). (2008). *Plan del Turismo Español Horizonte 2020*. Madrid: Secretaría de Estado de Turismo.
- Naphade, M., Banavar, G., Harrison, C., Paraszcak, J. y Morris, R. (2011). Smarter cities and their innovation challenges. *Computer*, 44(6), 32-39. DOI: 10.1109/MC.2011.187
- Rocha Rodríguez, J. (2016). Agua y vulnerabilidad: experiencias comunitarias en la costa de Oaxaca. En J. M. Filgueiras-Nodar y J. G. García-Flores (eds.), *Oaxaca verde: ética ambiental para nuestro estado* (pp. 187-202). Cuernavaca: Letras del Lobo.
- Schmidt-Cornejo, N. E. C., Santillan-Núñez, M. A. y Velarde-Valdez, M. (2016). Fundamentos teórico-tecnológicos de un destino inteligente: diagnóstico del destino turístico Mazatlán. *Cultur*, 10(3), 51-64. Recuperado de <http://periodicos.uesc.br/index.php/cultur/article/view/1620/1273>
- Secretaría de Turismo (SECTUR). (2013). *Agenda de competitividad Huatulco*. México: Secretaría de Turismo.
- \_\_\_\_\_. (2015a). *Directorio empresas sello "Turismo Incluyente" vigentes*. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/343479/EMP>
- \_\_\_\_\_. (2015b). *Listado de empresas vigentes "Distintivo S"*. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/269201/EMPRESAS\\_DISTINTIVO\\_S\\_JULIO\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/269201/EMPRESAS_DISTINTIVO_S_JULIO_2017.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2015c). *Directorio empresas "Punto Limpio" vigentes*. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/10/Directorio-Nacional-de-Empresas-11-08-15.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2015d). *Establecimientos que cuentan con distintivo "H" vigentes en el estado de Oaxaca*. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/gobmx/wp-content/uploads/2018/01/EMPRESAS-DISTINTIVOS-VIGENTES-DICIEMBRE-H-VF.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2017a). *Establecimientos que cuentan con distintivo "H" vigentes en el estado de Oaxaca*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/364536983/Directorio-Distintivo-h-Jun-2017>
- \_\_\_\_\_. (2018). *Directorio empresas "M" vigentes*. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2018/07/Directorio-Empresas-Moderniza-Vigentes-julio-18.pdf>
- Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico del Estado de Oaxaca. (2016). *Almanaque estadístico de Turismo Oaxaca 2010-2016*. Oaxaca: Autor. Recuperado de <http://www.sectur.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/09/Almanaque-Estad%C3%ADstico-de-Turismo-Oaxaca-2010-2016.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2017). *Indicadores de la actividad turística noviembre*. Recuperado de <http://www.sectur.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2018/03/01/indicadores-turismo-2017-Cierre-definitivo.pdf>
- Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas

(SEGITTUR). (s. f.). *Destinos turísticos inteligentes*. Recuperado de <https://www.segittur.es/es/DTI/dti-detalle/Destinos-Tursticos-Inteligentes-00007/#.XKV21VKiUk>

\_\_\_\_\_. (2016). *Memoria 2016*. Madrid: Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas. Recuperado en [https://www.segittur.es/opencms/export/sites/segitur/.content/MemoriasSEGITTUR/MEMORIA-SEGITTUR-2016\\_Definitiva.pdf](https://www.segittur.es/opencms/export/sites/segitur/.content/MemoriasSEGITTUR/MEMORIA-SEGITTUR-2016_Definitiva.pdf)

Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación (NORMEX). (2004). *Norma mexicana NMX-F605*. Ciudad de México: NORMEX.

Talledos Sánchez, E. (2012). La imposición de un espacio: de La Crucecita a Bahías de Huatulco. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 57(216), 119-142. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcps/v57n216/v57n216a7.pdf>

Tesoros de México. (2018). *Tesoros de México Oaxaca*. Recuperado de [http://www.sectur.oaxaca.gob.mx/?page\\_id=49](http://www.sectur.oaxaca.gob.mx/?page_id=49)

UNWTO. (2012). *Tourism in the green economy*. Madrid: UNWTO.